DE

OPHTHALMIA NEONATORUM.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXVIII. M. MARTII A. MDCCCXLIV.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

ARM. ADOLPHUS DE STUECKRADT
REGIOMONTANUS.

OPPONENTIBUS:

O. ROLAND, med. et chir. Dr.
W. HOEVEL, med. et chir. Dr.
E. MITTMANN, med. et chir. Dr.

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO, ORNATISSIMO

H. G. GRIMM,

DOCTORI MEDICINAE ET CHIRURGIAE, REGIS ARCHIATRO, SUMMO MEDICO MILITARI, DIRIGENTI IN STATIONE CHIRURGICA NOSOCOMII CARITATIS, PLURIMORUM ATQUE SUMMORUM ORDINUM EQUITI ETC.

NEC NON

PATRI

OPTIMO ATQUE CARISSIMO

AD CINERES USQUE COLENDO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Ex omnibus morbis, qui debilem caducumque organismum humanum aggrediuntur, tironis in arte medica animum hi potissimum advertunt, qui plus minusve in corporis superficie externa cernuntur: iidem quoque maxime nos edocent et praecipue dijudicandorum morborum omnino normam suppeditant. In organis externis morbi oculo medici clarius patescunt; summam phaenomenorum objectivorum quasi explicatam ob oculos habemus, ac mutationes pathologicas, sicut effectum medicaminum adhibitorum accuratius observamus. Hanc faciliorem morbos contemplandi rationem ophthalmiatrice prae aliis medicinae disciplinis habet, nam nulla alia partes morbo quopiam correptas accuratius planiusque perlustrare potest. Quo factum est, ut a praeceptoribus benevolentissimis ductus, eximium studium in oculo humano ejusque morbis considerandis et explorandis ponerem. Itaque liceat mihi hoc loco morbum exponere, qui nobilissimo vix in lucem editi infantuli organo minatur, ei saepenumero nocet, vel infantulos adeo haud raro visus sensu omnino privat: dico ophthalmiam neonatorum seu blennorrhoeam oculi neonatorum.

I. NOMINA ET HISTORIA.

Synonyma sunt: inflammatio oculorum (Riverius), ophthalmia purulenta, purulent ajes (Ware), palpebrarum inflammatio neonatorum (Mellin, Richter, Selle, Beer), suppuratio glandularum palpebralium (Schaeffer), ophthalmia neonatorum (Reil), lippitudo neonatorum (Walther), blepharoblennorrhoea (Ad. Schmidt), blepharophthalmia neonatorum (Henke), psorophthalmia (Jahn), ophthalmopyra (Eisenmann), blennorrhoea oculi neonatorum (Juengken).

Aetas morbi accuratius constitui nequit, quoniam, quod sane mirandum, nec in scriptis veterum vel Graecorum vel Romanorum, nec recentiorum medicorum quidquam de hoc recens natorum morbo relatum reperimus. Immo autores, qui oculorum affectiones tractarunt, illum silentio praetermiserunt, veluti Maître Jean, St. Yves, Janin. Hanc autem blennorrhoeam neonatorum recentissimo demum tempore natam esse atque antehac nunquam exstitisse non videatur probabile; licet potius suspicari, morbum semper forma mitiori prodiisse, quae medicorum animos minus in se converterit, vel omnino iis longe rarius obvenisse, quia infantuli aetate tenerrima prius naturae convenientius tractabantur.

In scriptis Lazari Riverii primam morbi adumbrationem in capite de oculorum inflammatione invenimus. Tum eum observabat Storch anno 1737, sed levem modo facit illius mentionem in scriptis de morbis infantilibus. Accurate primum hanc affectionem medicus Britannicus Warner (1775) exposuit et paullo post popularis ejus Ware (1780), qui quoque methodum instititit idoneam. Ex hoc inde tempore attentionem studiumque medicorum in hunc gravem morbum infantilem

continue directam videmus, et maxime in Germania reperimus, qui morbum diligenter observarint, ut Mellin, Selle, Reil, Richter, Cortum, Schaeffer. Goetz et Dreyssig dissertationes inaugurales de hoc themate exhibuerunt, in quibus, quae de hoc malo jam innotuerant, summa diligentia composita sunt. Nostra aetate huic morbo propter gravitatem in omnibus ophthalmiatrices libris locus datus et observationes de mali natura ac necessaria curatione insigniter auctae sunt. Opiniones medicorum de natura hujus morbi, qui plerumque ophthalmia neonatorum vocatur, ex omni tempore diversissimae fuerunt, id quod jam magna nominum varietate declaratur. Nos quidem in hoc opusculo nomine ophthalmiae neonatorum utemur, etsi non accurate stricteque morbi naturae respondet, quia tempore recentiore notissimum et usitatissimum exstitit, nosque assuefacti sumus cum hoc nomine semper notionem illius morbi conjungere.

II. SEDES ET INDOLES.

Ex nominibus supra allatis nonnullos medicos ophthalmiam recens natorum simplicem inflammationem glandularum palpebralium, vel majoris minorisve partis conjunctivae existimasse patet, aliis profusam potissimum secretionem attendentibus. Eisenmann morbum accenset familiae »pyra;« Ad. Schmidt classi adnumerat blennorrhoearum, similitudinem gonorrhoeae memorans; haec sententia nunc frequentissima est, quae quoque deinceps comprobabitur.

Hi characteres indolem morbi constituunt:

1. Pars semper patiens, processus morbosi substratum, est conjunctiva, tenerrima membrana mucosa, quae organa glandulosa forma parvorum folliculorum mucoso-

rum, papillas habet. Videmus hanc tunicam, quae in statu normali splendens, semipellucida, subalba, vasis tenuibus injecta apparet, in hac affectione obscurius tinctam, aequabiliter rubefactam, ita ut nulla amplius vascula singula discerni queant. Membrana et mucosa et semilunaris intumescunt.

Papillae aut aequaliter in extensione majore deprehenduntur, qua conjunctiva speciem holosericam accipit; aut inaequaliter, dum singulae papillae fasciatim super alias minus adauctas prominent.

2. Haec structura sua mutata membrana ex papillis tumefactis immensam muci contagiosi copiam secernit, qui consistentia, colore, vi erodente etc. variat.

3. Idem mucus facile nocet organis oculi partiumque circumdantium qualitate sua erodente.

4. Per irritationem ex secreto et statum congestivum jam praesentem inflammatio in partibus vicinis facile cooritur.

5. Reperitur hic morbus creberrime in primis vitae recens natorum mensibus.

Character, quem explicuimus, in omnibus sic dictis activis blennorrhoeis oculi invenitur: unde ophthalmia neonatorum jure et accuratius quidem rectiusque blennorrhoea oculi neonatorum nuncupatur.

Cum jam exploraverimus, ophthalmiam neonatorum indolem habere blennorrhoeae, per se perspicuae sunt quaestiones:

a. num blennorrhoeae oculi omnino singularem classem in ordine morborum constituant? habeantne quidquam peculiare in charactere vel anatomico vel physiologico?

b. num blennorrhoea recens natorum essentialiter, ut ita dicam, a ceteris oculi blennorrhoeis discrepet?

In omnibus blennorrhoeis, ut ipsum jam docet nomen, insignis secretio liquoris mucosi symptoma est primarium. Cujus vero, quaerimus, naturae sit affectio, quae istam excitat secretionem membranae mucosae? Num est inflammatio, an catarrhus, nam inter has modo morborum classes membranarum mucosarum diagnosis ambigere potest, cum in classibus ceteris vel symptomata blennorrhoeae eminentissima desiderentur.

Inflammationem permulta, immo pleraque symptomata indigetant, rubor, tumor, calor, dolor premens; deest tantummodo illius unum symptoma primarium, imo ipsum contrarium in parte patiente animadvertitur: scilicet pro suppressa functione, quam semper in inflammationibus praesertim organorum secernentium nanciscimur, functio est elata, major actio membranae mucosae, etenim longe plus et chemismo suo mutatum secretum eliminat quam in statu sano. Verumtamen error facile est excusandus, quia crebro accessoria symptomata inflammatoria deprehenduntur, ut posthac memorabimus.

Quo autem modo blennorrhoeae oculi a classe catarrhorum dignoscantur? Invenimusne horum signa characteristica in blennorrhoeis? Ill. Schoenlein catarrhum intelligit illum membranae mucosae morbum, qui ex congestione suspensus cum rubore modo pallido, modo obscuro, sed semper reprimendo, cum substantiae intumescentia molli, holoserico simili, cum conspicua folliculorum mucosorum evolutione, cum secreto et qualitate et quantitate mutato, cum aucta anomala nervorum vasorumque functione, ideoque cum adaucta sensibilitate ac temperatura incedit. Quae phaenomena cuncta in blennorrhoeis oculi activis reperimus. Quodsi addimus, etiam in blennorrhoeis ab initio, ut clare in oculo cernimus, secretionem supprimi et in morbi demum seriore decursu

profusam fieri, porro hanc materiem proprietatibus effectibusque suis magnopere secretis membranarum mucosarum catarrho affectarum similem esse, ac facile, ut in catarrhis, in partibus propinquis inflammationem oboriri: sententia plane constare videtur, omnes omnino oculi blennorrhoeas et blennorrhoeas maxime oculi neonatorum catarrhos altius evolutos censendos esse.

Quod alteram attinet quaestionem, quam supra posuimus, aptius respondebitur, posteaquam totus morbus adumbratus est.

III. SYMPTOMATOLOGIA ET DECURSUS.

Blennorrhoea oculi neonatorum inter infantes aetatis tenerrimae morbus nunc maxime pervagatus est. In institutis obstetriciis, in infantum repertorum hospitiis, in tabernis aëri praeclusis sordidisque hominum egenorum aeque ac in amplis splendidisque divitum turribus invenitur: invaduntur robusti sanique infantes ferme non minus quam debiles, cachectici. Prodit plerumque tertio quartove post partum die, imo passim etiam jam primis viginti quatuor horis, rarius sexta demum vel octava hebdomade, processusque morbosus tum gravitati causae nocivae convenienter diversa tam vehementia quam extensione conspicitur, ita ut contra naturam non agere videamur, cum tres ponimus gradus, qui indole pares, nonnisi intensitate et extensitate symptomatum differunt.

G r a d u s p r i m u s. In neonato jam primum accedentis morbi symptoma respiciatur, photophobia: infantuli, qui hucusque laeti lucem inspexerunt, oculos demittunt, comprimunt adeo (quare vulgus oculos minores factos ait), aperiunt raro, a luce sese avertunt aut clamant, si violenter illi exponuntur. Vesperi autem, si lux est modica aut nulla, solent oculos adhuc continue

apertos tenere. Periodice largae fluunt lacrymae (Hydrorrhoea); infans saepius debet sternuere, noctu aliquid muci flavidi in cantho interiore colligitur, qui etiam leviter cilia oblinere solet. Inversa palpebra apparet conjunctiva palpebralis aequaliter rubefacta, rubor reprimendus, papillae auctae et nonnihil tumefactae, imprimis inter posteriorem marginem cartilaginis tarsalis et bulbum. Membrana tenuibus muci stratis operta, quasi adspirata: sympathice conjunctiva bulbi afficitur, quippe congestione vasa ejus modice rubescunt et singula vasa majora usque ad corneae marginem porriguntur. Nonnullis autoribus signum gravissimum in hoc jam gradu e rubro candicans stria in tunica palpebrae superioris et color roseus anterioris palpebrae marginis esse fertur.

In robustis infantulis, non amplius potentiis nocivis expositis, morbus hoc in gradu subsistere et paucis interjectis diebus sanitas reverti potest, praesertim quando cura congrua adhibetur. Verum, ubi infantes imbecilli sunt, res ceterae infaustae, causae morbi perdurant: tum primus gradus in vehementiorem transgredi potest, qui quidem etiam evolvitur, cum statim ab initio noxa impetum vehementiorem fecit, quo in casu spatium gradus primi modo perbreve est et transitorium, saepe tantummodo nonnullas horas longum.

Ineunte gradu secundo superiorem palpebram magis intumescere videmus, rubescit sicuti erysipelate: in individuis cachecticis, scrophulosis rubor fit fuscior et ab anteriore margine tarsali, ubi maxime est intensus, usque ad superiorem marginem orbitalem porrigitur, membrana fit tensa; splendens, calor major oritur (qui status a nonnullis autoribus oedema palpebrarum vocatur). Margo palpebralis, qui propter cartilaginem tarsalem sese extendere nequit, firmiter ad bulbum applicatur et fluida

retinet. Infans oculum non amplius interdiu aperit et vesperi difficilius. Aperta oculi fissura conjunctiva palpebralis, ut membrana quoque semilunaris per totam extensionem granulata, tumefacta, ex rubro subnigra, facile sanguinem mittens cernitur; superficies secreto contecta, quod paulo post secretionem in magis flocculentam crassamque et aquosam partem abit (Phlegmatorrhoea). Pars posterior plerumque per oculi fissuram effluit et secundum qualitatem suam calicam, erodentem, margines palpebrarum tarsales et tunicam genarum erodit, dum pars magis consistens inter bulbum et palpebram relicta partes objacentes obducit, ita ut cornea interdum plane non possit conspici, nisi oculo a muco liberato. Quod secretum crassiusculum oculo longius clauso ad fissuram palpebralem colligitur, eam oblinit, cilia conglutinat eoque elationem palpebrae superioris prohibet. Conjunctiva bulbi crasso vasorum reti injecta comparet ad corneam usque. Phaenomenon in hoc pariter atque in superiore morbi gradu profanos nonnunquam in timorem conjicit: effluxus scilicet puri sanguinis inter palpebras per rupturam singulorum conjunctivae vasculorum commotus; tantum autem abest, ut hoc symptoma sit periculosum, ut ista exigua haemorrhagia ad sublevandas molestias et ad symptomata vehementiora in tempus tollenda multum conferat.

In hoc blennorrhoeae gradu ad morbum primigenium facile accedit inflammatio, imprimis glandularum Meibomii et corneae, de qua re posthac plura.

Haec blennorrhoea, altior verae blepharoblennorrhoeae gradus, omnium creberrime in neonatis occurrit, partim quia a parentibus egenis et socordibus serius auxilium advocatur et res noxiae minus arcentur, unde necessario forma mitior evadit acerbior; partim quia frequentissime

individua cachectica petuntur: partim quod ipsis neonatis saepissime hic morbus per contagium gignitur, quod semper intensiorem morbi speciem provocat.

Hoc gradu morbus duas pluresque hebdomades constare potest, priusquam omnibus paulatim mitigatis phaenomenis ad gradum primum ac denique ad valetudinem redit, aut ad tertium vehementissimumque gradum ascendit.

Tertius gradus blennorrhoeae in recens natis, si comparaveris cum ceteris, rarius invenitur, solet celerrime decurrere et saepius exitus adducit infelicissimos. Clare signatur transitu morbi in bulbi conjunctivam (sic dicta ophthalmoblennorrhoea). Ut hoc symptoma, item omnia quoque reliqua summe sunt evoluta, eoque hunc morbum oculo humano unum omnium maxime periculosum reddunt. Palpebrae, potissimum superiores, mirum quantum tumefiunt, ita ut magnitudinem ovorum columbinorum adipiscantur; superior plurimum super inferiorem prominet, et plerumque prorsus est immobilis. Tunica valde tensa, splendida, calidissima; color a mere inflammatorio rubore usque ad violaceum variat. Oculus non solum non sine summo aegroti dolore, sed etiam non sine molestia medici aperitur, cum musculus orbicularis palpebrarum aliquando spastice contractus sit, et tractatio vehementior facile producat ectropium, quod difficulter reducendum. Palpebra superiore nonnihil protracta, immensa copia flavidi, saepenumero viridescentis, aequaliter crassi, purulenti muci consistentia syrupi inter incrassatos margines tarsales effluit (Pyorrhoea), qui palpebris erodendis vim suam manifestat. Quod secretum purulentum in aëre facillime indurescit et in interiore cantho, ciliis et marginibus tarsalibus crustas format badias. Isto tempore secretum passim reperimus

cum tenui, discolori, aquae carnariae simili fluido commixtum: unum ex symptomatibus infaustissimis, namque ulcerationem corneae, effluxum humoris aquei indicat, quem nonnunquam adeo lens et particulae corporis vitrei sequuntur, morbis insanabilibus minantibus. Post diligentem demum purgationem conspicimus, siquidem omnino palpebram superiorem hactenus removere licet, conjunctivam bulbi et corneam. Haud raro, quod dolendum, medicus imaginem reperit, qua ei statim persuadetur opem serius ferri oculumque perditum iri.

Conjunctiva oculi in obscure rubram, granulatam materiem immutata est, quae ad palpebras et circa corneam tori instar jacet; ex singulis papillis mucum videmus prosilire; cornea sita est, tamquam a vallo circumdata, in profundo et quasi maceratur in secreto acri (Chemosis phlegmonodes; Sichel). Nonnulla adhuc spes sanationis perfectae suppetit, quando cornea laevis, clara, pellucida restitit; sed creberrime jam omnino turbida, tamquam pulvere conspersa deprehenditur, aut singula apparent punctula alba vel ulcera cum substantiae jactura, quae proxime se in perforationem transitura esse minantur; quin etiam perforatio et exulceratio corneae vel majore vel minore ambitu jam orta, et una sequelae inevitabiles talis destructionis in oculo esse possunt.

Idem morbi gradus rarissime fastigium suum diu obtinet, namque acutius decurrit, aut totum organon pessumdatur aut revertitur morbus.

Certum quoddam temporis spatium ophthalmiae neonatorum, sicut ceterarum oculi blennorrhoearum minime statuere licet, id quod jam experientia docet. Illud semper ex singulari aegrotantis constitutione, ex causis efficientibus atque ex omnibus in morbum agentibus rebus secundariis pendet.

Stadia morbi naturae convenientissime duo ponuntur: primum, stadium incrementi, evolutionem, progressum et culmen complectitur: alterum, stadium decrementi, processus morbosi regressum.

Quod ad morbi spectat decursum, aut characterem acutum observamus, aut lentum, qui symptomatis mitioribus utitur. Decursus acutus celeri evolutione morbi omnino excellit, ita ut gradus primus saepenumero paucas modo horas expleat; symptomata prodeunt graviora, veluti vividus calor, rubor, maximus tumor; granulationes membranae mucosae sunt insigniores, secreti copia major eliminatur. Facile inflammationes ad processum primigenium accedunt ac perniciosi morbi secundarii nascuntur. Charactere minus acuto tumor quidem haud raro aeque magnus, pastosus existit, sed color ab inflammatorio solet abire in fuscum vel etiam lividum; granulationes sunt laxiores, spongiosiores, mucus saepe liquidior et viridescens; morbus magis protrahitur frequenterque in mense subsequente secretionem auctam relinquit.

Prope semper primum conspicimus oculum unum correptum, in quo morbus evolvitur et post viginti quatuor demum horas vel serius etiam, quando ex oculo prius affecto jam secretum purulentum effluit, alter oculus symptomata eadem ostentat. Tum morbus in utroque oculo aequaliter evolvitur, aut perspicue cernimus, quomodo in altero oculo processus morbosus prius ad finem perducatur quam in altero. Rarius (si contagium, ut aiunt, immediatum causa exstitit) unus solum oculus aegrotat, nec nisi prophylaxi interdum tum nobis contingit, ut alterum prorsus integrum servemus. At quam difficile hoc sit et quanta requiratur in infantulis diligentia, intellectu est facillimum.

Blennorrhoea oculi adeo in tenero organismo infan-

tuli nullam reactionem generalem provocat et sic se morbum plane localem manifestat: symptomata febrilia obvia sunt, nisi alii morbi graviores corpus afficiunt, in nullo trium illorum graduum: neque est omnino facile in recens natis phaenomena febrilia animadvertere, sed hic quoque in analogia cum blennorrhoeis oculi natu majorum niti possumus, quae vel vehementissimae sine febri decurrunt. In gradu mitissimo infans prorsus quietus, cum voluptate capit nutrimenta, bene dormit: in gradu altero tertioque crebrius dolorem produnt, inquieti nonnunquam dormiunt, saepissimeque omni etiam appetitu carent, quod quidem non duxerim blennorrhoeae sequelam, sed potius, quod rei consentaneum est, ex intestini affectionibus productum, quae causis non dissimilibus effectae, non ita raro in blennorrhoea neonatorum reperiuntur.

Haec sunt symptomata et evolutionis modus morbi, ubi hic simplex, tanquam merus conjunctivae catarrhus invenitur; varie autem imago complicationibus et eminente aegroti constitutione peculiari immutari potest. Processus catarrhalis, praesertim in gradu altiore sese facile cum inflammatione conciliat, quae in organis propinquis, in finibus partis catarrho correptae comparet. Ut exigua modo causa et levi irritamento membranae mucosae opus est, ut imprimis in infantibus teneris catarrhus bronchialis cum inflammatione parenchymatis circumdantis vel locorum membranae mucosae singulorum complicetur: item in nostra quoque blennorrhoea, in qua jam summus congestionis gradus obtinet. Num erodens secretum hic irritamentum sit, an alia et quae quidem causa symptomata inflammatoria proferat, hoc dijudicatu haud facile est.

Symptomata inflammatoria primum in glandulis Meibomii prodeunt, quae volumine fiunt majores, pal-

pebram superiorem tumefaciunt et eo conferunt, ut membrana illius ruborem fuscum accipiat. Secernere eas desinere probabile est. Quo in statu haud dubie modo mechanico per pressionem et frictionem in corneam agunt, quae oculo clauso aliquanto magis sursum directa et pressioni glandularum tumefactarum, sicut granulationibus palpebrae superioris exposita est.

In conjunctiva quoque inflammatio locis circumscriptis obvia est, praesertim in conjunctiva bulbi gradu blennorrhoeae primo ac secundo: membrana mucosa elevatur atque sub ea exsudatio oritur, qua vesiculae formantur, ut ejus generis phlyctaenae in catarrhis oculi vulgaribus jam saepius occurrunt. Decrescente inflammationis gradu contentum, quod variam et consistentiam et colorem habere potest, iterum potest resorberi; illo vero escendente vesiculae rumpuntur et planities ulcerans residet: morbo paulatim sanescente haec quoque cicatrisatur.

Periculosior et, quod dolemus, crebrior inflammatio corneae, quae rarissime plane regreditur. Cornea primum fit turbida, quasi pulvere conspersa, impellucida: tum nonnulla singula clariora puncta caesia prodeunt, ad quae vascula decurrunt. Eadem varia sunt magnitudine numeroque, et jam exitum inflammationis in exsudationem indicant. Exsudatum nisi majus est, serius ocius potest resorberi, ubi vero extensio ejus amplior, locus leucomatosus (leucoma partiale et totale) relinquitur, in quo incrassatio corneae apparet et visus rei convenienter praepeditur. Inflammatione autem exacerbescente, exsudatio augetur, exsudatumque magis fit purulentum et abscessus formatur, qui secundum suum situm in cornea aut in anteriorem oculi cameram aut, quod est frequentius, extrorsum aperitur: sic unum vel, cornea multis

exsudatis ambitus minoris quasi obsita, plura, imo multa ulcera acutis, regularibus, rotundis, nonnihil tumefactis ac prominentibus marginibus, specie conica et profunditate non minima oriuntur. Bene tum agitur de aegro, si nunc saltem morbus impugnatur, quia adhuc nonnihil, licet non multum, de visu servando sperari potest. Auxilio hic quoque non lato, destructio ulcerum ambitu et profunditate augetur: substantia corneae magis magisque consumitur celeriterque perforatio existit in uno pluribusve locis. Humor aqueus per partes effluit et plerumque prolapsus iridis vulnus occludit, oritur exsudatio lymphatica, qua cornea et iris concrescunt, ac formatur staphyloma corneae, racemosum dictum, quando in pluribus hujus generis aperturis corneae sese iris collocavit et plures conformavit prominentias.

Aliquando, symptomatibus vehementissimis, sclerotica quoque inflammatione est affecta, quae imprimis in gradu secundo sese manifestat, ubi tela conjunctivae bulbi nondum blennorrhoea correpta est, rubore rosaceo altius sito, qui inter vasa conjunctivae vehementer injecta perlucet, sicuti vehementi scleroticae tensione.

Ubi organa magis consistentia, veluti corneam, scleroticam, inflammata cernimus, ibi jam licet ponere, organon tam tenerum vasis nervisque abundans, ut iridem, non semper integritatem suam servare. Quando oculus exploratori patet et cornea adhuc est pellucida, iritidem cum symptomatis ei peculiaribus providemus: dico photophobiam vehementissimam, angustam, immobilem pupillam, colorem mutatum, alienatam, obductam structuram. Potest quidem iritis regredi, sed magis ad exitum in exsudationem inclinat, unde atresia pupillae et synechiae; quodsi vero in suppurationem abit, pus effunditur in arteriorem oculi cameram. Similiter atque iris saepe etiam

corpus ciliare, choroidea laborant. Inflammatio quoque in lentis capsulam porrigitur, tumque facile exsudationibus lymphaticis et synechiae posteriori vel cataractae lymphaticae ansam praebet.

Alius processus, qui cum blennorrhoea oculi sese conjungit et facilius etiam oculo perniciem affert, est corneae emollitio (ceratomalacia). In neonatis nonnisi raro reperiatur et modo in casibus acutissime decurrentibus atque individuis perquam cachecticis (Billard). Cornea et splendorem et laevitatem perdit, fit impellucida, color abit in caesium cum puncto fusco (aliis autoribus albide canam, prope albam cretae instar speciem accipit) et tali quidem circumscriptione, ut partes emollitae a sanis bene possint discerni. Substantia relaxatur, fit pultacea et e medio diffluit, pupillam plerumque exadversum, nam hoc ipso loco imprimis pressura superioris palpebrae tumefactae extrinsecus, et mediorum antrorsum pressorum pellucidorum intus agit. Sic cornea attollitur, propellitur et tela emollita paullatim primum in partibus externis concedit, quoad postremo internae quoque non amplius resistere valent, ac repente minimae causae externae (tussis, sternutatio, oculi motio) rupturam corneae producunt. Orta apertura humor aqueus celeriter ejicitur et status sequuntur duplices: aut fissura est magna et musculi recti spastice contracti oculum violenter comprimunt, tum sequitur lens et partes adeo corporis vitrei, quibuscum spes oculi sanandi vel minima perditur, oculus evadit atrophicus et a palpebris collapsis obtegitur; — aut apertura modo parva est, imponiturque iris atque idem existit status, quem jam supra, cum de inflammatione corneae ageremus, memoravimus.

Modus evolutionis hujus infelicis complicationis duplici ratione explicari possit: liceat istam pro exitu ve-

hementissimae inflammationis, pro specie gangraenae habere, id quod probabilius fit, si pressionem in corneam duplicem, superioris palpebrae frictionem et effectum secreti irritantem perpendimus: si insuper respicimus experientiam, rhexin corneae in blennorrhoeis adultorum plerumque decursum morbi acutissimum comitari: — aut possit quispiam corneae emollitionem cum Eisenmann unum symptomatum familiae »pyra« ducere, quae neurophlogosibus aequiparanda videatur. Huic opinioni crebra favet observatio, in individuis ophthalmia neonatorum correptis frequentissime aphthas aliosque huc pertinentes morbos in tubo intestinali occurrere, etiamsi has affectiones etiam ex aliis in organismum agentibus rebus expedire possimus, non quidem, ut Eisenmann, pro analogo cum ophthalmia neonatorum habentes. Hoc quoque loco, quod Billard observavit, non praetereundum, qui se plures infantes vidisse refert diuturna ventriculi affectione marasmo correptos, et sine palpebrae inflammatione emollitionem corneae atque exinde perforationem passos.

Jam in morbi decursu vim, quam exserat individualitas, meminimus, prouti infans bene nutritus et robustus, vel infirmus vel morbis aliis affectus, qui non solum in blennorrhoeam reagunt, verum etiam vim vitalem nutritionemque infantuli omnino minuunt. Creberrime hosce videmus morbos cum blennorrhoea neonatorum complicatos:

1) Scrophulosin. In diathesi scrophulosa eatenus tantummodo mutatur morbus noster, quatenus decursu plerumque lentiore, torpido, etiam in primo secundoque gradu facile phlyctaenae et abscessus corneae, sicuti pannus quoque accedunt. Quando in tali casu exulceratio

oritur, pus secernitur ichorosum ulceraque sanescunt difficilius.

2) Syphilidem universalem, quae, pro dolor, nostra aetate in infantibus tenerrimis formis diversissimis deprehenditur et decursum ophthalmiae acutiorem reddit eoque longe perniciosiorem: prohibet nutritionem commodam ac frequenter atrophiam secum fert.

3) Aphthas: hae in dimidio casuum morbi nostri inveniantur. Blennorrhoea sine dubio non est causa, sed potius aetas infantilis, quia ista affectio omnino una est omnium frequentissima, et externa in valetudinem agentia, prava nutritio, plerumque artificiosa, non sufficiens, corruptus aër, sordes, refrigerationes etc. Aphthae solent primum in labiis atque in ore conspici; infans sentit dolorem et cibi cum difficultate capiuntur; saepe autem processus in membrana mucosa ad ventriculum et canalem intestinalem pergit: apparet appetentiae defectus, interdum etiam diarrhoea, febris, agrypnia videmusque afflictum infantem atrophicum. Cujusmodi in statu blennorrhoea plurimum lente decurrit, facileque chronica evadit, et ulcerationes corneae pertinaces formantur.

IV. AETIOLOGIA.

Ophthalmiam neonatorum tum sporadicam tum endemiam tum epidemiam videmus, qua re jam proditur non modo causas esse subjectas, quae in individua singula morbose agere possint, sed etiam easdem saepenumero in agentibus magis pervagatis quaerendas esse, ut in constitutione atmosphaerae, in peculiari locorum situ. Patria morbi septemtrionalis Europa et America est; saepissime in Anglia occurrit, ubi aër humidus, frequens nebula in causa sint. Quibus in terris singulis casus hujus morbi quoque anni tempore reperimus: endemius

esse videtur in nonnullis infantum repertorum institutis atque in regionibus, ubi atmosphaera exhalationibus ex paludibus, lacubus, exsiccatis fluviis facile depravatur. Quatenus epidemius prodit, alios aequat catarrhos: temperatura paucis horis commutata, atmosphaera magnopere aqua saturata, ubi aqua libera specie nebulae apparet, morbus fit epidemius. Apud nos talis atmosphaerae conditio etiam in aestate existere potest, v. c. si post vehementem continuumque calorem tonitru ac vehemens imber oriuntur, quo repente temperatura refrigeratur et tensio aëris electrica minuitur. Ill. Betschler annalibus suis Vratislaviensibus ophthalmiam neonatorum ait in instituto obstetricio ex nonnullis annis in mensibus Aprili et Novembri epidemiam procedere et omnes ferme neonatos invadere, dum reliquis mensibus vel raro vel nunquam usu veniat: ratus ille quidem, inundationes urbis regionisque vicinae istos menses aliquanto temporis praecedentes, sicut propinquitatem exigui fluminis, cujus profunditas magnae est obnoxia vicissitudini, mutationem atmosphaerae morbose agentem proferre

Ubi aëris constitutio morbi causa princeps est, hic passim modificatus apparet: non solum saepe insigni celeritate et vehementia symptomatum decurrit, sed interdum etiam plane nova offert phaenomena, id quod Dequevauviller in instituto infantum repertorum Parisiensi animadvertit, quippe duarum epidemiarum in mensibus Januario et Martio a. 1841 alteram tam rapide decurrentem vidit, ut sic dictam hydrorrhoeam et phlegmatorrhoeam paene prorsus observare non posset et citissime secretio fieret purulenta, quae solebat dies duodecim constare: minor tamen inclinatio ad affectiones corneae existebat, licet conjunctiva velociter spongiosa

evaserit. In epidemia altera peculiare quoddam impetiginosum exanthema in facie prodibat.

Antequam nos ad morbi genesin specialem convertimus, silentio non videtur praetereundum, morbum non, ut plures quidem medici contendunt, semper una eademque noxa gigni, sed potius tum hanc tum illam tum complures conjunctas processum morbosum membranae mucosae provocare: imo passim nullam plane causam singularem cognitam habemus. Genesis autem morbi est duplex, aut spontanea aut per contagium in oculum agens.

I. GENESIS SPONTANEA.

a) Momenta praedisponentia. 1) Causae internae. Dispositio ad hunc morbum frequentissimum in omnibus videtur neonatis exstare, et in teneritate totius organi membranacei ac praecipue membranae mucosae et in repentina medii ex utero in vitam liberam transeuntis commutatione sita esse. Dispositionem majorem multi medici affirmant se in imbecillis, tenere structis nec finem graviditatis justum adeptis infantulis reperisse; in infantulis infirmorum, aetate provectiorum, ex dyscrasia vel cachexia laborantium parentum; in neonatis cum cataracta centrali genitis (de Ammon); in geminis, trigeminis et his infantulis, qui rebus institutorum obstetriciorum infantumque repertorum noxiis expositi sunt. 2) Causarum externarum refrigeratio, ut in omnibus catarrhis, sine dubio princeps est, quae neonatis facilius quam aliis accidere potest; qua proportione functio cutis externae supprimitur, eadem actio membranae mucosae effertur; unde autem haec in ipsa oculi conjunctiva emineat, haud facile sit exploratu. Inde frigus humidum per hiemem aestatemque diutius constans atque constitutio catarrhalis atmosphaerae imprimis multa

individua morbo afficiebant. Quod praecipue in magnis infantum repertorum hospitiis animadvertere licet: sic plerique infantes hujus generis in Parisiensi instituto hieme et vere recipiuntur, quando humor et frigus majus est. In universum multae sunt varietates temporis, quo morbus prodit, in rationibus meteorologicis haud dubie sitae.

b) Momenta conciliantia omnibus istis effectibus nascuntur, qui congestionem ad caput et in specie ad oculos commovent et conjunctivam irritant. Potissimum huc spectat depravatus, acribus vaporibus animalibus impraegnatus aër: jam oculum adulti talis atmosphaera ingrato quodam modo afficit, quanto igitur majore irritatione teneram infantilis conjunctivae telam afficiat? Itaque ophthalmiam neonatorum in institutis infantum repertorum crebro invenimus, ubi multi in spatio degunt angusto et aër minus renovatur. Huc accedunt in pauperum tabernis immunditiés lectorum, vestimentorum, inopia sustentationis vel nimia matrum cura, quae infantulos calore quam possunt maximo fovent et idcirco aut vehementissimo fornacis calori exponunt, aut caput crassis pulvinaribus obtegunt. Aliquot medici his momentis difficilem partum, cum diuturniore incuneatione capitis et vehementi pressione in frontem et oculorum regionem conjunctum accensent: porro repentinum et persistentem effectum lucis maximae, quae causa a multis prorsus falsa dicitur, aliis eandem defendentibus atque adeo eo progredientibus, ut illam unicam ophthalmiae causam statuant: denique irritationem oculorum mechanicam in eis spongiis asperis, irritante vel sordida aqua lavandis: item hepatis morbos, icterum vel meconii retentionem.

II. GENESIS PER CONTAGIUM.

Hic ortus ophthalmiae neonatorum frequentissimus est, ut, quicunque morbi saepius observandi occasionem habuerit, non negabit. Eo magis est mirum, quod medici antiquiores hanc morbi causam plane non afferunt, imo recentiores nonnulli plane diffitentur. Jam ex theoria liceat de disseminatione per contagium concludere, cum omnes conditiones suppetant, epidemia propagatio, formatio peculiaris producti morbosi, quod extruditur, chemica ejus commutatio. Contagii gestor est secretum conjunctivae, ut in omnibus catarrhis provectioribus aliisque blennorrhoeis (fluor albus) reperitur. Praeterea autem experientia quotidiana istud contagium confirmat.

Hic locus idoneus videtur, quo nonnulla de proprietatibus secreti conjunctivae blennorrhoici addamus.

Et quantitatem et qualitatem muci secreti in singulis casibus admodum variare jam ante monuimus, vel eadem morbi causa suppetente. Copia secreti partim ex morbi gradu pendet, quippe in secundo et tertio praesertim, ubi tota oculi conjunctiva ad secretionem confert, gradatim augescit et altitudinem mirabilem adipisci potest: partim ex aegroti individualitate, quo succulentior quidem et robustior infans, tanto plus secreti formatur.

Qualitas calore, consistentia, compositione magnopere differt. Color solet in gradu secundo tertioque flavide albus esse, sed saepius canescit vel viridescit (secundum nonnullos autores signum causae mali syphiliticae), saepe in obscure flavum abit, quando infans, quod haud raro usu venit, insuper ex ictero laborat; nonnunquam secretum sanguine tinctum. — Consistentiam muci in decursu normali ab initio semper minorem invenimus, dum secretum in culmine morbi tam consistens, quam

mel fluens apparet. Ubi processus morbosus vehementior acutiorque existit, haec muci qualitas celerius evadit. In infantulis teneris, cachecticis plerumque est tenuior: in aëre in crustas durescit et eo quidem facilius celeriusque, quo crassior est. — Compositio secreti secundum stadia ac gradus morbi mutatur. Primo magis fluidum clariusque est, ac modo ex secreto minus aucto et tenuiore conjunctivae, fortasse etiam glandularum Meibomii, et ex multo lacrymarum humore constat. Postea copia humoris lacrymarum et contenti aquatici minuitur, cellulae epithelii plus eliduntur, quae in omnibus suae evolutionis gradibus deprehenduntur, quo secretum crassum et purulentum apparet. Juxta haec elementa normalia alia anomala in secreto existere possunt: producta in suppurationem transgressae inflammationis, tum bonum tum ichorosum pus, sanguis ex vasculis conjunctivae ruptis, pellucida oculi media, perforatione vel rhexi corneae extrorsum progressa. Imprimis gravis est mutatio chemica normalis secreti conjunctivae: in statu normali est mite, neutrale; in ophthalmia neonatorum plus minus acre, erodens, ita ut palpebrae et cutis genarum erodantur, id quod ex auctione principii calici, ut in aliis quoque catarrhis cernitur, dependere videatur. Nonnulli hanc proprietatem imprimis conspicuam in illa neonatorum blennorrhoea sese vidisse volunt, quae per contagium syphiliticum orta est.

Gravissima proprietas ad hunc frequenter perniciosum morbum disseminandum secreti est vis inficiendi, quae maxima existit, quando secretum puris speciem prae se fert. Quaerimus vero, utrum contagium secreto alligatum ac modo fixum sit, an etiam per aërem communicari possit.

Isti sententiae hae patrocinantur causae:

1. Experientia translatum secretum in sani oculi conjunctivam eadem morbi symptomata provocasse docet; multiplici modo id confirmatur et in transferendo muco ab infantibus in infantes et a neonatis in adultos. Nec minus videmus incaute saepe per spongiam vel aquam contagium propagari, cujusmodi casum egomet ipse in clinico Cel. Kranichfeld vidi: nempe puella septennis per secretum ex oculis sororis neonatae blennorrhoicis infecta erat, quod eadem aqua ad oculos purgandos erat usa; blennorrhoea recens orta in oculo utroque evolvebatur, vehementissima erat et plane cum iisdem decurrebat phaenomenis atque illa neonatae. — In familiis hominum egenorum morbus nonnunquam eo disseminatur, quod infans sanis oculis praeditus cum blennorrhoico in lecto uno dormit. — Frequens oculi blennorrhoea in nutricibus infantulorum blennorrhoicorum, licet admonitis, ne purgato oculo aegroto digitis a secreto humectatis oculos suos tangentes, materiem in conjunctivam suam transferant. — Quodsi hae res nondum satis evidentes essent, jam experientia medicorum recentiorum sola sufficeret ad eas comprobandas: dico illud, quod secretum blennorrhoeae neonatorum adhibebatur ad ophthalmoblennorrhoeam in oculo pannoso producendam et per hunc morbum pannum sanandum. Quod primus Ill. Jaeger praecepit, Piringero Graetiensi in opere de blennorrhoea oculi humani conscripto disquisitiones jucundissimas referente. Magno tentaminum numero in pannosos et chronice blennorrhoicos oculos blennorrhoeam per secretum ex ophthalmia neonatorum transtulit, nec modo semper blennorrhoeam provocavit, verum etiam laetissimos successus therapeuticos consecutus est.

2. Alia licet negativa causa fixi, non volatilis contagii morbi in eo cernitur, quod cautione idonea alter

oculus vel infantum vel adultorum salvus servari potest, altero aut de industria aut temere secreto blennorrhoico infecto. Volatili contagio morbum producente, quid rei foret magis consentaneum, quam in casibus cunctis utrumque oculum affici?

3. Si contagium volatile evolveretur, hoc potissimum in nosocomiis cerneretur, ubi quandoque conclavia aegrotis ex oculorum morbis et imprimis blennorrhoea laborantibus oppleta sunt. Attamen est animadversum, justa praecautione adeo in istis conclavibus talem translationem in distantiam esse rarissimam, ac custodes medicosque nunquam infici.

4. Quaerentes analogon, quaque ratione in maxime maligno catarrho membranae mucosae nasalis equorum, malleo, reperimus, qui similiter ac blennorrhoea oculi gignitur, facile ulcera producit in membrana mucosa, quae vel os subjectum corripiunt, ac secretum, quod secundum omnes veterinarios nonnisi contagium fixum exhibet.

Hae causae mihi satis validae gravesque esse videntur, quibus contagiositas omnino et contagium fixum demonstretur.

Jam ad aliam infectionis rationem transeamus, nempe per syphilidem vel fluorem album chronicum matris. Hic quoque medicorum sententiae maxime inter se discrepant. Ad. Schmidt, Scarpa, Weller, Lawrence, alii hoc contagii genus agnoscunt, alii, e. gr. Bégin, Fournier, Sichel, aut prorsus negant aut saltem valde circumscribunt. — In catarrho chronico, quod haud ignotum est saepeque, praesertim in vagina muliebri cognitum, secretum postremo tam acre erodensque fieri potest, ut non modo pudenda muliebria partesque vicinas excoriet, verum etiam, coitu quidem exer-

cito, blennorrhoeam paene urethritidi gonorrhoicae plane parem provocet. Videntes hanc per contactum exortam infectionem jam in chronico vaginae catarrho, quanto plus idem in fluore albo syphilitico conspiciemus, et cur tandem credamus, illud inficiens secretum vaginae in urethrae membranam mucosam translatum, blennorrhoeam quidem proferre, in membrana mucosa oculi autem eidem rei impar esse? Conjunctiva enim, ut interior urethrae membrana, est tunica mucosa, atque utraque inter receptionem veneni statu turgescentiae ac congestionis utitur. Prope cogimur ad ejusmodi evolutionem ophthalmiae neonatorum statuendam, cum perpendimus, quoties in adultis blennorrhoeae oculi oriantur, dum aliquid materiae gonorrhoicae per digitos ad oculos transferunt. Non negant quidem autores nonnulli, ophthalmiam neonatorum inveniri, quae hoc modo oriatur, sed hanc prorsus aliam esse formam ajunt quam consuetam, esse ophthalmiam gonorrhoicam neonatorum. Qua vero ratione hanc speciem cognoscitis? Pars huic quaestioni ingenue respondet, se hanc formam non posse satis a ceteris dignoscere et therapiae causa hanc inscientiam esse dolendam. Alia pars signa reperire studet, quae sane in ophthalmia neonatorum ex causis supra allatis obvia, tamen non sufficiunt, quia eadem in blennorrhoeis ex rebus aliis ortis deprehenduntur, veluti totius conjunctivae affectio, decursus citior, haud exigua secretio muci flavide viridis, celerior oculi destructio. Ponamus autem, aenigma hoc diagnosticum jam esse solutum aut adhuc solutum iri, quid commodi inde therapiae redundaret? Ante omnia tamen eam oporteret, etiam in hac cito decurrente, acutissima blennorrhoea oculi infantilis, sicut in omnibus ceteris, studere vehementem morbi progressum quovis modo interrumpere atque destructiones arcere. Muta-

tio curae tum tantum instituenda esset, quando syphilis universalis serius appareret.

Quae diximus de causis, haec sufficiant, si addideris medicum, licet causae multae sint allatae, maxime in epidemiis fateri debere, se momenta morbum gignentia saepe ignorare.

V. EXITUS.

1) In sanitatem. Morbo stadium decrescentiae ingresso, paullatim videmus recessum omnium symptomatum, qui secundum morbi gradum vel citius vel tardius integritatem reducit. In gradu tertio primum morbi symptomata intensiora in cornea ipsa remittuntur, vel in ejus vicinia tumor palpebrae superioris fit minor, calorem perdit, conjunctiva scleroticae et membrana semilunaris volumine suo minuuntur et pallide rubrae evadunt; secreti minus eliminatur nec amplius ita erodens est: quemadmodum sensim imago gradus secundi prodit, qui quidem rursus gradui primo obviam it, nam conjunctiva scleroticae speciem magis normalem recuperat, vascula rubra in ea rariora fiunt, itemque conjunctiva palpebralis paulatim immutatur, ita ut abnormis conjunctivae qualitas in plicis ad posteriorem marginem tarsalem diutissime constet: secretum existit tenuius, rarius; interdiu paulum modo secernitur, noctu aliquid muci in intensiore oculi cantho et marginibus quidem tarsalibus colligitur; palpebrae facile aperiuntur, photophobia paene prorsus disparuit; tum conjunctiva pallide flava evadit; extrema quoque processus morbosi residua post aliquod tempus evanescunt atque infans est praedicandus, qui oculis sanis ex morbo prodiit.

2) In morbos alios. Haud raro pro integritate non satis aestimanda morbos deprehendimus secundarios,

qui aliquando sensum videndi tantummodo in periculum vocant, saepe vero eundem prorsus delent.

Morbo, ut diximus, decurrente facile propter debilitationem et relaxationem conjunctivae status chronicus, siquidem non blennorrhoeae, certe auctae eliminationis secreti mucosi evolvi potest. Conjunctiva remanet leviter rubefacta, nonnihil humida, laxa, villosa vel granulosa superficiei qualitate, imprimis plicarum. Qui status per hebdomades, quin etiam per menses persistit et quaque nova irritatione, refrigerationibus etc. in deterius abit. Hic exitus potissimum in imbecillis, cachecticis individuis obvius est.

Conjunctivae degenerationes post ophthalmiam neonatorum non tam saepe inveniuntur, quam post blennorrhoeam natu majorum: hae plerumque tum modo restant, quando blennorrhoea chronice decurrit, vel quando in stadio decrementi potentiae nocivae in telam conjunctivae agunt, veluti depravatus, impurus aër et minis debilitans vel irritans curatio. Sarcomatosas intumescentias tum ectropia et blepharoptosis excipere possunt.

Rarissime obvii morbi secundarii, quos equidem videndi nondum habui copiam, sed plures autores retulerunt, sunt symblepharon et ancyloblepharon post excoriationes marginum palpebralium ac exulcerationem conjunctivae palpebralis bulbique.

Perquam periculosi et, quod dolendum, creberrimi sunt morbi secundarii, qui tanquam exitus inflammationis diversorum organorum post blennorrhoeam neonatorum comparent. Cum processus inflammatorius saepissime in cornea prodeat, ejus sequelas in hoc organo primum illustremus.

Sicuti in telae cellulosae inflammatione pro plena resolutione facile exsudationem lymphaticae materiae ex

sanguine fibrina abundante animadvertimus: sic quoque clarissime in cornea conspicimus, quo modo exsudatum formetur, sese augeat et aut denuo resolvatur, aut amplius excolatur in massam organicam vel pus. Cujus generis exsudata post ophthalmiam neonatorum formis diversissimis reperiuntur, uti nubecula, leucoma partiale variae magnitudinis, imo leucoma totale. Cum resorptione effusi plena corneae claritas reverti potest, non item, quando exsudatum quasi in massam organicam abit: tum cornea incrassatur in loco isto, oritur plus minus densum, non pellucidum punctum, ad quod singula vasa decurrunt, quod idem secundum intensitatem et extensitatem visum turbare aut prorsus praepedire potest. Leucoma partiale partem corneae adhuc liberam relinquit et haec clara particula plerumque adhibetur ad lucis radios, quamvis modo in partes retinae laterales, recipiendos. Ex quo perpetuo oculi studio lucis percipiendae strabismus exoritur nec raro nystagmus. — Ubi vero massa exsudata in suppurationem transgreditur, in cornea nascuntur abscessus, nonnunquam numero magno, qui serius ocius plerumque extrorsum aperiuntur et ulcera conformant. Si res prospere cedit, haec aliquanto temporis interjecto massa coagulabili in superficiem exsudata sanescunt et insanabiles relinquunt cicatrices, quibus quidem substantiae jactura corneae cognoscenda est. Sequelis infelicioribus perforatio corneae utitur per ulcerationem et eo quidem magis, quo major ulceris ambitus est. Quando ulcus ambitum habet minorem, humor aqueus effluit, iris prolabitur, oritur pupillae distractio et concretio inflammatoria irritatae iridis cum cornea, verisimiliter per exsudationem lymphaticam (Synechia anterior totalis vel partialis). Si processus inflammatorius in iride amplior est, in superficie quoque ejus posteriore exsu-

datio gignitur, qua cum lentis capsula concrescit vel pupilla prorsus praecludi potest (Synechia posterior). In utroque casu functio membranae Descemetii vel penitus vel partim sublata est: in priore secretio et resorptio humoris aquei in perpetuum desistit, oculus suam servat formam; in posteriore saepe secretio aucta commovetur, hoc fluidum augescit et cum ei resorptio minor respondere nequeat. aequabilis oritur corneae propulsio, staphyloma corneae globosum vel racemosum. si plura ulcera corneam perforabant, et omnibus his in locis processus quem diximus exstabat: staphyloma corneae conicum. quando irritatio inflammatoria per dyscrasias vel externas causas mechanicas accedit, hypertrophiam corneae provocans. — Cum ulcus perforans tantum est, ut iris prolapsa illud claudere nequeat, effluentem humorem aqueum lens sequitur nec raro particulae corporis vitrei. oculus collabitur et palpebrae obtegunt truncum, cujus vulnus paulatim granulatione sanatur. Idem eventus infaustus solet malaciam et rhexin corneae insequi.

Quando blennorrhoea erat vehementissima et cum inflammatione imprimis in oculum internum pertinente complicata, saepenumero post decursum processus morbosi in membrana mucosa maxime infantulorum infirmorum nutritio bulbi imminuta residet; hic semper fit minor, corrugatur, suam amittit elasticitatem, oculi motiones semper evadunt imperfectiores, superior palpebra delabitur, quia pressio desideratur contraria (Atrophia bulbi). Cui processui non dissimilis est phthisis bulbi, atrophia cum continuis symptomatibus inflammatoriis et exitu in suppurationem partium oculi interiorum.

Piringer saepius post blennorrhoeam neonatorum bulbum minus crescentem vidit, ita ut in adultis oculi

tam parvi invenirentur, quam in neonatis: sed facultas videndi modo minimo turbata erat.

Memorabilis sequela et post ophthalmiam neonatorum frequentissima (van Roosbroeck bis eam in adultis ortam se vidisse asserit, semel post blennorrhoeam acutam, quod idem nonnulli medici observarunt, aliis eandem nonnisi post ophthalmiam neonatorum conspicatis) est cataracta centralis: quae cum blennorrhoeae indole tam arcte videtur cohaerere, ut prope certo superior blennorrhoea neonatorum cataracta centrali constante poni possit. Ortum ejus nondum valemus satis enodare: mirum quidem est, hanc obscurationem magnitudinis acus capitis ipsam semper mediam lentis capsulam vel lentem obscurare, interdum post mites blennorrhoeae formas, et nonnunquam in uno tantum oculo eam obviam esse. Autore de Ammon haec cataracta non saepe blennorrhoeae effectus, sed potius plerisque in casibus malum congenitum, quo praediti ad blennorrhoeam neonatorum magnopere praedispositi feruntur. Sichel istam sequelam non intrare arbitratur nisi perforatione corneae antegressa, quod quidem medici alii non concedunt. Constat saltem istam plerumque corneae obscurationibus plus minusve intensis consociatam apparere et per se ipsam visum minus impedire. Propter hanc obscurationem mediorum pellucidorum oculum aegrum in continua motione quaerente reperimus, musculi perpetuo, plurimum aegroto inscio agunt (Nystagmus). Etiam strabismus cum cataracta centrali junctus invenitur, praesertim si haec unum modo oculum corripuit, sanusque solus fungitur, dum alter quiescit. — Rarissime post ophthalmiam neonatorum pannus existit, summum in decursu chronico et diathesi succorum scrophulosa.

Ex hac sequelarum compositione sequitur, in casi-

bus haud raris plurimum per obscurationem pellucidorum oculi mediorum plenam visus jacturam fieri, vel tantummodo clarum et obscurum discerni. Sic infantulis miseris animans lucis effectus eripitur eorumque non modo mentis, sed etiam corporis evolutio minus procedit. Quemadmodum plantae ad perfectam evolutionem adipiscendam luce opus est, sic quoque homini; unde caecos infantes plerumque debiles, valetudine misera, pallidos, macros videmus, nutritionem manceam. In perpetuis tenebris vitam agere debent, namque raro solum arti contingit, ut oculo semper lucem quaerenti vel ex parte modo id restituat, quod morbus ei abstulit.

3. In mortem morbus per se quidem nunquam exeat, at morbi cum blennorrhoea complicati obitum adducere queunt, imprimis aphthae, in membranam mucosam intestini pertinentes et vehementes diarrhoeas proferentes: oritur tum primum atrophia, cui nascenti saepe res externae favent, deinde omnium virium exhaustio ac mors.

VI. PROGNOSIS.

Quaeque oculi blennorrhoea prognosin reddit dubiam: gravis est morbus, qui summam et medici et aegroti diligentiam cautionemque requirit, nam vel mitissima species gradum summum nocivis potentiis assequi potest, tumque oculum servare non semper est penes medicum. Saepius exempla tristia et neonatorum et adultorum documenta invenimus, hunc morbum perniciosum esse, at ratione frequentiae mali habita multos quoque aegrotos, quorum facultas vivendi non turbata et in quorum oculis nullum morbi tam vehementis vestigium restitit. Inde jam elucet, varias res varie in decursum exitumque

blennorrhoeae agere debere. Quo spectant, quae sequuntur:

1. Gradus morbi. Quo mitior morbi gradus, tanto melior prognosis: blennorrhoeae gradus primi sunt, caeteris quidem paribus, facillime sanandae; saepe tam mitem habent decursum, ut etiam sine medici ope ultro desinant, sequelis perniciosis non relictis. Hic gradus blennorrhoeae in neonatis non ita rarus est, quo fit, ut morbus noster crebro parvi aestimetur: saepe injectio lactis materni, diligens oculi purgatio sola oculum perfecte sanant. Nonnunquam tamen nimia vel securitas vel socordia punitur, quia etiam hic gradus inferior per transitum in superiorem periculosus evadere potest. Perfrictio, neglectio idoneae purgationis, continua rerum noxiarum efficacitas levem blennorrhoeam valde vehementem et destruentem formare valent. Altera ex parte ex gradu blennorrhoeae primo facile status nascitur chronicus, ipsius lentioris decursus minusque vehementium symptomatum causa. Secundo tertioque gradu blennorrhoea maxime diuturnus periculosusque est morbus, quia, ut supra docuimus, organicae mutationes in oculo relinquuntur.

2. Sporadicae blennorrhoeae benigniores esse solent, praesertim nullo contagio genitae, dum endemiae semper sunt pertinaciores, facile chronicae fiunt, quoniam, quominus causae nocivae persistant, impediri nequit. Difficillimae superatu plurimum sunt blennorrhoeae epidemiae, potissimum in epidemiae culmine perniciosae, id quod in aliis quoque morbis epidemiis semper contuemur.

3. Respicientes causas, in blennorrhoea neonatorum translatione contagii orta maxime dubiam prognosin invenimus; plerumque sunt acutissimae oculumque saepe

destruunt, licet diligentius tractatae. Praecipue huc blennorrhoeae ex contagio matris syphilide vel chronico fluore albo laborantis referendae sunt.

4. Peculiaris constitutio individui in prognosin morbi nostri, sicut in omnibus morbis aliis, vim habet maximam. Robustus, bene nutritus, non nimis succulentus infans morbum facilius superat, vis naturae medicatrix mox valetudinem bonam restituit, postquam praeter morbum ipsum res plures nocentes refutavit. Aliter autem res habet in infirmo, male nutrito, atrophico vel jam aliis morbis correpto infante, ubi prognosis existit valde dubia, praesertim intercedente syphilide, scrophulosi, atrophia et prava, aquosa sanguinis qualitate. Contra prognosis quoque minus prospera: quando infantulus nimis succulentus nutritusque est, quia processus morbosus eo fit rapidior, brevique tempore fastigium assequitur, ac praeterea vehementes congestiones facile inflammationem et suppurationem partium gravium excitare possunt. — Incommodi sunt oculi profundi, vel in individuis valde irritabilibus oriens palpebrarum spasmus, quia utrumque secreti effluxum interpellat aut prorsus prohibet.

5. Morbi symptoma maxime conspicuum, secretio per secreti indolem aliquid ad prognosin confert. Quo plus muci effunditur inter palpebras, eo acutius morbus solet decurrere eoque major cura adhibenda, ut ne, quantum fieri potest, secretum noceat. Laetissimam suppeditat prognosin mite, satis consistens, crassiusculum, flavide album secretum, quod in aëre mox durescit; pejor est tenuis, aquosus, male flavus, erodens mucus; pejor etiam et prognosin pessimam suppeditans est tenuis, aquosus, ichorosus mucus, qui rubide, sicut aqua carnea, tinctus est vel adeo male olet, quippe qui destructiones

corneae ulcerosas et humores oculi prosilientes indicet. Quocum ne confundas colorem secreti per sanguinem purum ruptura minorum vasorum conjunctivae relaxatae productum, qui status prognosin largitur optimam.

6. Quo prius morbus curae rationali committitur, tanto certius quoque exitum meliorem sperare licet: morbo sine impedimento jam acmen adepto, ars saepe nihil amplius valet, nec raro evertentem processum morbosum adspicere debet. Idcirco inter pauperes tam multi jam in cunabulis infantes caecos reperimus, nec minus adultos. Timor curationis medicae, socordia infelix, fidesque in adhibito medicamine domestico posita parentes saepenumero tamdiu exspectare sinunt, quoad symptomata nimis periculosa appareant. Gravissima hic est corneae conditio: ubi superficies ejus adhuc illaesa claraque est, tum medicum spem prosperi successus nondum oportet abjicere, comparentibus autem symptomatis inflammationis vel ulceribus exitus metuendus est infaustus.

7. Quam gravis efficaxque in prognosin diligens cura et observatio aegroti sit, id jam ex supra dictis patet: majore familiarium cura prognosis adeo in superiore morbi gradu melior est quam in inferiore, cura quidem manca rebusque externis morbo faventibus.

VII. THERAPIA.

Liceat mihi therapiam ophthalmiae neonatorum, rem, quae inter medicos nondum convenire potuit, paucis exhibere, multis quidem opinionibus autorum diversis non expositis. Itaque indicationes afferam, indicata eis congruentia adjiciens.

Ex medici officio morbi, qui nasci possit, praecavendi ante omnia efficitur:

I. Indicatio prophylactica, quae in ophthalmia neonatorum locum habet, quando mater ex syphilide vel chronico vaginae catarrho laborat: quando in familia jam adultus vel infans blennorrhoea oculi correptus est, quando infantulos res tam infaustae circumdant, quam in aetiologia docuimus.

Ne inficiatur oculus per secretum vaginae aegrotae, nonnulli praeceperunt, ut ante transitum capitis infantilis illa diligenter purgaretur, vel etiam per chlorum, quin imo per mercurium sublimatum mucus contagiosus inefficax redderetur. Hoc conamen infectionem minus arcere jam intelliges, si reputaveris, ipsum inter partum perpetuam maximamque secretionem in vagina existere ac substantias, uti chlorum et mercurium, ut mittamus exiguam neutralisationis momentaneae verisimilitudinem, jam per se conjunctivam vehementer irritare debere. Purges quidem tali in casu vaginam, sed cave ne in eo solo acquiescas, verum quam primum fieri potest, oculos neonatorum purges pura aqua tepida et ab omnibus externis rebus noxiis defendas.

Ante omnia, ne mucus blennorrhoicus transferatur, cautissime impedias, ubi unus ex familia jam blennorrhoea oculi aliarumve membranarum mucosarum affectus est, vel ubi infans, id quod in puellis scrophulosis passim obvium est, blennorrhoea vaginae laborat. Quod si fit, secundus successus diligentiae praemium tribuet.

At non semper penes medicum est, alias causas ophthalmiae infantulorum arcere, maxime in pauperum domiciliis, ubi humidus, impurus aër, immundities, refrigeria etc. paene vitari nequeunt. Sed hic quoque medici praecepta nonnihil prosint.

Cum morbus erupit, medico campus patet positive

agendi, nam morbus est superandus. Primum ei occurrit:

2. Indicatio causalis, quae quidem plerumque peculiarem curam non imperat, quia medico blennorrhoea evoluta demum in conspectum venire solet, quia causae frequenter latent, vel in peculiari quadam atmosphaerae constitutione sitae sunt, multaeque causae removeri plane nequeunt. Plurimis igitur in casibus in eo debebis acquiescere, ut omnia quaecunque morbum afferre possint prohibeas. Quotidianum balneum calidum quolibet in casu necessarium idoneumque existit.

3. Indicatio morbi variat secundum gradum morbi ejusdemque stadium: dum in primo gradu crebra oculi purgatio rerumque nocivarum defensio saepenumero sufficiat, in gradibus altioribus remedia efficaciora advocanda sunt, ut morbus coërceatur. Maximi autem est momenti ad praxin, medicum accurate temporis punctum cognoscere, quando stadium incrementi in stadium decrementi transgrediatur, quia proinde curam debet mutare. Qui transitus remissione symptomatum insigni conspicuus est: calor in palpebris partibusque vicinis minuitur (si frigida epithemata adhibentur, non nisi longo tempore interjecto calefiunt), tumor decrevit, obscurus rubor lividus in colorem rosaceum abiit, infans non amplius tantum prodit dolorem quam antehac, copiaque muci secretis comminuitur.

In universum autem hae res sunt respiciendae:

a) ut catarrhus conjunctivae non amplior fiat, sed coërceatur, nec inflammatio partium singularum accedat et, ubi jam adsit, repellatur.

b) ut secretum, quantum fieri potest, prohibeatur, ne effectum exserat nocivum.

Quod rem attinet superiorem, opus est ad oculi

blennorrhoeam in stadio incrementi sanandam omnia vitari removerique, quae oculi irritationem, majorem sanguinis congestionem ad caput efficiant. E contrario indoles morbi, ab inflammatione non multum remotus status conjunctivae congestivus, vel jam praesens inflammatio postulat, ut omni modo succorum copia derivetur, superpletio vasorum imminuatur. Hoc partim antiphlogisticis, partim excitanda membranae mucosae canalis intestinalis energia assequimur. Medicamina antiphlogistica hic secundum morbi vehementiam laudanda sunt hirudines et epithemata gelidae aquae fontanae, infrictio parvarum unguenti mercurialis dosium in fronte et temporibus. Hirudines modo in casibus celerrime decurrentibus necessariae sunt, et tum quidem singulae vel binae in marginis infraorbitalis regione, vel quod praestat, pone aurem ad processum mastoideum positae, copioso quidem sanguinis profluvio secundario non praetermisso. Praeterea frigus sic adhibetur, ut levius penicillum linteum, quod non solum oculum, verum etiam circumjacentes partes faciei contegere debet, in prorsus recentem fontanam vel fluviatilem aquam immersum et extortum imponatur. Toties haec epithemata repetas, quoties sunt tepida facta et tamdiu continues, adeo noctu, quamdiu symptomata gradum obtinent altum. Quibus decrescere incipientibus non statim frigus omittas, sed intervallis utare, intra quae cutis siccetur et linteus pannulus ante oculos suspendatur; hoc igitur remedium paulatim relinquas. — Ad derivationem in canalem intestinalem instituendam purgantia aetati infantili congrua impenduntur, ita ut quotidie duae vel tres sedes consequantur, adjunctis remediis acida absorbentibus.

Quod ad partem spectat alteram, jam lactantes matres nutricesque, ut secretum faciant innoxium, lac suum

oculis infantum injicere videmus: attamen illud aquae tepidae minime praestat. Hanc facias molli spongia resorberi, duras crustas secreti emollias, externe palpebras purges superioremque attollas summa cautione; tum pars muci effunditur et residuus nonnullis aquae guttis eluatur. In casibus admodum periculosis ad oculum purgandum parvo utendum est siphone.

Nonnulli medici aquae volunt adjici remedia narcotica, ut de Ammon collyrium ex extracto belladonnae, aqua chlorica cum conveniente aquae destillatae copia, epithematum et injectionum specie. Qualis compositio sine dubio optimum habet successum, sed semper videtur simplex supra exposita cura in stadio incrementi sufficere, et potissimum constans frigoris vis grave momentum ad processum morbosum inhibendum existere.

Ophthalmia neonatorum in stadium decrementi ingressa, accuratam oculi purgationem continuari et plerumque etiam roborantibus, tonicis in tumefactam, multum secernentem, debilitatam membranam mucosam agi necesse est; verumtamen cave, ne hoc maturius instituas, sed potius unum duosve dies exspectes. Morbo miti decursu uso, talis medicatio non amplius necessaria. Quem in finem insigne remedium sese exhibuit tinct. opii simplex vel etiam Sydenhami, pura aut diluta aut forma collyrii cum lapide divino, cujus successus in clinico Cel. Kranichfeld equidem haud raro admiratus sum.

In eandem remediorum seriem aromaticae herbae, ut flor. sambuci, lavanduli etc., referendae sunt, forma pulvinarium herbariorum ob oculos positae. Sine dubio etiam tonum membranarum augent, sed opponendum, oculum eis plus vel minus calefieri.

Tali cura non ita raro diligentiae et assiduitati medici ac parentum continget, ut oculi infantulorum integri

ex morbo prodeant, et saepe saltem pessimae sequelae arceantur.

Aliorum organorum morbi, qui cum blennorrhoea juncti apparent, peculiarem, ut rei est consentaneum, curandi rationem requirunt.

4. Indicatio exituum. In multis sequelarum nulla amplius salutis indicatio exstat, quia medicus eas secundum suam naturam insanabiles habere debet: uti phthisin et atrophiam bulbi, leucoma totale et partiale, synechiam anteriorem et posteriorem cum atresia pupillae, staphyloma corneae, cataractam centralem.

Facillima profligatu chronica conjunctivae blennorrhoea esse solet et quidem remediis supra allatis; praeterea exsudationes corneae lymphaticae, quae post morbi decursum aliquando sua sponte evanescunt, aut si hoc non fit, usui tct. opii aliorumque resorptioni inservientium remediorum maximam saltem partem cedunt. — Alibi, si exempli gratia, magna cicatrix leucomatosa pupillam obtegit, interdum evenit, ut per coremorphosin gradum quendam facultatis vivendi restituamus. — Staphyloma corneae vel scleroticae eatenus solum medici desiderat attentionem, quatenus perpetua irritatione per palpebram superiorem crebro inflammationes accedunt, quae sunt impugnandae; ubi illud nimis increvit, ut inter palpebras promineat, debemus ad malignam oculi degenerationem evitandam staphyloma cultro tollere. Item residuum symblepharon aut ancyloblepharon aptis operationibus removeas.

Jam vero mihi liceat, posteaquam morbi formas pro viribus meis exiguis adumbravi, quaestionem adhuc excutere, cui hoc loco aptius respondendum est quam isto, ubi ponebatur. Quaestionem dico, num blennorrhoea neonatorum ab aliis blennorrhoeis essentialiter dif-

lich jun. de materia medica; Ill. Horn de morbis syphiliticis et psychicis; Ill. Jüngken de chirurgia speciali; Ill. Schoenlein de pathologia et therapia speciali; Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi et de medicina forensi; Cel. Kluge de ossibus fractis et luxatis, de chirurgia generali, de arte obstetricia, de aciurgia; Cel. Froriep de aciurgia. Practicis exercitationibus me instituerunt:

Ill. Mueller et Schlemm arte cadavera rite secandi, Cel. Froriep operationibus chirurgicis in corporibus mortuis faciendis, Exp. Angelstein operationibus ophthalmicis, Cel. Kluge arte fascias imponendi, Ill. Casper exercitationibus medico-forensibus, Ill. Schoenlein, Cel. Wolff, Cel. Romberg clinicis medicis, Ill. Dieffenbach, Ill. Juengken, Cel. Kranichfeld clinicis chirurgicis et ophthalmiatricis, Cel. Kluge exercitationibus obstetriciis.

Quibus viris omnibus, optime de me meritis, quas possum, maximas ago semperque habebo gratias.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, atque examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine superatis, spero fore, ut dissertatione de ophthalmia neonatorum thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Trepanatio prophylactica est rejicienda.
2. Depressio et reclinatio cataractae extractioni praeferenda est.
3. Cura antiphlogistica in morbis syphiliticis mercurio semper praestat.
4. Hydrotherapia in medicina hodierna maximi momenti est.